

мещений предусмотрена зона, где расположена детская мебель (столы и стулья); по периметру помещений установлены ленточные столы и шкафы для пособий, художественной и методической литературы, игрушек, а также расположены тематические уголки (уголки познавательно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности, уголки сюжетно-ролевых игр, уголки игровой деятельности, уголки чтения, национальные уголки, уголки профессий и др.).

С целью оценки возможности удовлетворения естественной потребности дошкольников в двигательной активности оценивалась площадь свободного пространства в игровых помещениях. В группах экспериментальных учреждений списочный состав воспитанников составлял от 11 до 38 детей. Соответственно, зона столов, в которой располагалась детская мебель, варьировала от 4,3 м² до 31,4 м². Для комфортного нахождения в игровой, поддержания двигательной активности детей, создания благоприятных санитарно-гигиенических условий пребывания в дошкольном учреждении рекомендованная площадь игрового помещения должна быть не менее 2 м² на одного воспитанника. Средняя площадь обследованных игровых помещений экспериментальных учреждений дошкольного образования соответствовала рекомендуемому нормативу и составляла $2,1 \pm 0,13$ м² на одного воспитанника. Однако при оценке площади свободного пространства, без учета площади, занимаемой детской мебелью (столы, стулья), ленточными столами, шкафами, игровыми уголками, установлено, что площадь свободного пространства составляла в среднем $1,4 \pm 0,12$ м², в группах с максимальной наполняемостью — всего 0,6 м² на одного ребенка.

Таким образом, в обследованных учреждениях соблюдались основные требования к оборудованию помещений мебелью, расстановке и рассаживанию. Вместе с тем при оценке организации рабочих мест в четверти случаев установлено несоответствие размера мебели росту детей. Обращает на себя внимание величина площади свободного пространства в игровых, вероятно недостаточная для поддержания двигательной активности воспитанников УДО, что может являться фактором риска формирования нарушений состояния здоровья. Полученные результаты обуславливают важность проведения хронометражных наблюдений и мониторинга двигательной активности, изучения особенностей физического развития современных дошкольников.

Литература

1. Степанова, М. И. Гигиенические принципы проектирования пространства и архитектурной среды детских садов / М. И. Степанова, В. Р. Кучма // Гигиена и санитария. — 2017. — Т. 96, № 2. — С. 158–161.
2. Пронина, Т. Н. Риск здоровью учащихся, формируемый условиями пребывания в учреждениях дошкольного и общего среднего образования / Т. Н. Пронина, Ю. Н. Полянская, Н. В. Карпович // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. унитарное предприятие науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С. И. Сычик. — Минск, 2015. — Вып. 25, Т. 1. — С. 159–164.

Поступила 02.10.2023

КУРЕНИЕ ТАБАКА КАК РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ФАКТОР РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ

Дюбкова-Жерносек Т. П., к. м. н., доцент, dziubkova.tanya@gmail.com

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время четыре поведенческих фактора риска — курение табака и потребление других никотинсодержащих продуктов, нездоровое питание, низкая физическая активность и избыточное употребление алкоголя — вносят наибольший вклад в преждевременную смертность населения, в том числе в трудоспособном возрасте. С ними тесно связаны такие модифицируемые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний, как избыточная масса тела и ожирение, артериальная гипертензия, повышенный уровень глюкозы в крови, дислипидемия [1]. Эксперты Всемирной организации здравоохранения утверждают, что в большинстве случаев преждевременная смертность предотвратима. С экономической точки зрения на популяционном уровне эффективной мерой профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, занимающих лидирующее место среди причин смертности, является продвижение здорового образа жизни.

Курение табака — одна из основных причин предотвратимой преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований и хронической обструктивной болезни легких (далее — ХОБЛ) [2]. Курение повышает частоту основных коронарных и цереброваскулярных событий, с ним ассоциируется примерно четырехкратное увеличение сердечно-сосудистой смертности. С позиций доказательной медицины установлена связь потребления табака с развитием злокачественных новообразований различной локализации. Так, 85–95 % всех случаев рака легкого у мужчин и до 80 % рака легкого у женщин ассоциируются с курением. Курение табака является основным фактором риска ХОБЛ. Результаты опроса студентов белорусских учреждений высшего образования подтверждают высокую частоту встречаемости у них поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний, прежде всего болезней сердечно-сосудистой системы. Так, Л. В. Кежун и соавт. (2017) при обследовании 96 студентов УО «Гродненский государственный медицинский университет», достигших в среднем 20-летнего возраста, установили, что 20,8 % юношей и девушек курят табак, 24,0 % употребляют алкоголь [3]. По данным А. В. Козловского и соавт. (2008), возраст начала курения варьируется в пределах 12–16 лет у белорусских школьников, в пределах 10–17 лет у учащихся колледжа [4].

Цель работы — на основе анкетного опроса студентов 1–3 курсов университета выявить частоту курения табака, курительный статус, наличие табачной зависимости и оценить их с позиций риска развития хронических неинфекционных заболеваний, ассоциированных с курением.

Для формирования исходной выборки использован случайный бесповторный отбор респондентов, являющихся студентами 1–3 курсов Белорусского государственного университета. Обязательным условием участия в исследовании было их добровольное информированное согласие. Фактический размер выборки составил 464 респондента, что меньше запланированного из-за отсутствия в части случаев отклика (отказ от участия в исследовании, отсутствие на момент опроса). Инструментом исследования была разработанная автором и предварительно апробированная на небольшой выборке анкета. Общая часть анкеты содержала вопросы, характеризующие демографические и антропометрические данные. В специальную часть включали вопросы, отражающие статус курения, а также тест *Fagerström*. Для оценки степени никотиновой зависимости использовали модифицированную трехуровневую шкалу баллов, изложенную в Российских национальных рекомендациях по кардиоваскулярной профилактике [5]. Рассчитывали индекс курящего человека (ИКЧ = количество выкуриваемых в сутки сигарет, штуки $\times$ 12, т. е. число месяцев в году, в течение которых человек курил). Данная формула является предпочтительной для анализа статуса курения в исследуемой выборке, так как большинство курящих имели непродолжительный стаж курения. Статистическому анализу подлежали 433 единицы наблюдения (выбросовка анкет составила 6,7 %). Верифицированная выборка включала 314 девушек (72,5 %) и 119 юношей (27,5 %). Медиана возраста респондентов — 19,0 лет [18,0; 19,0].

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0 (StatSoft, США). Анализ соответствия распределения переменных закону нормального распределения осуществлялся методом построения и визуальной оценки гистограмм, для проверки гипотезы использован критерий Колмогорова — Смирнова. Меры центральной тенденции и рассеяния количественных признаков, не имеющих приблизительно нормального распределения, описаны в виде медианы (далее — Me), верхнего (UQ) и нижнего (LQ) квартилей (далее — Me [Q25; Q75]). При нормальном распределении количественные показатели описаны в виде средних значений и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Относительные величины, характеризующие частоту или структуру явления, представлены в виде процентов. Статистическая значимость различий относительных показателей оценивалась с помощью критерия Пирсона. Критическим уровнем значимости при проверке статистических гипотез считали $p \leq 0,05$.

Данные опроса свидетельствуют о том, что 20,6 % (89/433) студентов, обучающихся на 1–3 курсах университета по различным специальностям, курят табак. Различий в частоте курения между обучающимися мужского и женского пола не выявлено. В исследуемой выборке 7,6 % (33/433) респондентов отмечают, что курили ранее, но прекратили курение более полугода назад. Учитывая количество студентов, курящих на момент проведения опроса и куривших ранее, но бросивших курить, можно утверждать, что опыт курения табака имеют 28,2 % (122/433) студентов 1–3 курсов университета. Почти половина (48,8 %) курящих студентов в исследуемой выборке являются ежедневными потребителями табака, вне зависимости от наличия курящего социального окружения курят 82,4 % (70/85) респондентов. Подавляющее большинство (91,9 %) студентов выкуривают в день менее десяти сигарет, Me — 5 штук в день [3,0; 7,0]. Возраст начала курения варьируется от 11 до 20 лет, Me составляет 17 лет [15,0; 18,0]. Детальный анализ данного параметра подтверждает тот факт, что 56,2 % (50/89) курящих впервые приобщились к табаку в возрасте 17 лет и старше, который

приходится на период обучения в университете. Более половины респондентов (57,3%) отмечают в анкетах, что основным побудительным стимулом к курению является желание преодолеть стресс, обусловленный чрезмерной учебной нагрузкой и возникающими проблемами с учебой. Юноши и девушки прибегают к табаку как средству мобилизации резервных возможностей организма и способу устранения неприятных переживаний тревоги, беспокойства, пытаясь с его помощью изменить свое внутреннее эмоциональное состояние. Подобный вариант поведения скрывает неудачную модель формирования жизненных навыков, отсутствие опыта преодоления трудностей, неумение конструктивно решать возникающие проблемы. Каждый шестой студент (16,9%) подчеркивает неодолимую тягу к табаку, 12,4% респондентов указывают на наличие курящих друзей как внешнего стимула к курению, часть студентов (13,5%) отмечают различные мотивации (курят на фоне употребления спиртных напитков, для приятного времяпрепровождения, нравится процесс курения и запах табачного дыма, рассматривают курение как способ коммуникации и др.). Характерно, что все студенты, начавшие курить в возрасте до 15 лет, продолжали курение в период обучения в университете. Приобщаясь к табаку, студенты не осознают риск развития никотиновой зависимости и переоценивают собственные возможности при отказе от табака, полагая, что могут самостоятельно при наличии желания в любой момент бросить курить. Классическими признаками формирования никотиновой зависимости являются синдром патологического влечения к табаку, проявляющийся потребностью в систематическом ежедневном курении, постепенное развитие толерантности к никотину с неуклонно возрастающей потребностью в его дозе и синдром отмены при длительном воздержании от курения. Согласно результатам теста Fagerström, одна треть курящих студентов имеет никотиновую зависимость средней степени, у 4,7% потребителей табака на момент исследования выявлена сильная никотиновая зависимость, требующая лечения у специалиста с медицинским образованием. Более чем у половины курящих студентов (62,4%) никотиновая зависимость не сформирована или слабая (низкой степени). Следует заметить, что синдром патологического влечения к табаку формируется в большинстве случаев через несколько лет эпизодического курения. Подтверждением наличия у части студентов никотиновой зависимости средней и высокой степени является тот факт, что 16,9% (15/89) курящих испытывают неодолимую тягу к сигарете, что служит причиной регулярного курения. При длительном воздержании от табака у 62,4% (53/85) юношей и девушек возникает сильное желание закурить, а 7,1% (6/85) респондентов указывают также на другие проявления абстинентного синдрома (дрожь в теле, раздражительность, головная боль, нарушение концентрации внимания). Развитие никотиновой зависимости является серьезным препятствием на пути к отказу от табака. По данным опроса, более половины (54,7%) курящих юношей и девушек хотят бросить курить. Среди курящих респондентов 73,3% (63/86) предпринимали попытки самостоятельно (без помощи специалиста) прекратить курение, из них 36,5% (23/63) делали это неоднократно. Продолжительность периода воздержания от табака варьировала от одного дня до одного года, но 82,5% (52/63) респондентов возобновили курение. У половины студентов причиной возобновления курения стали стрессовые ситуации и проблемы с учебой, 32,7% (17/52) юношей и девушек испытывали неодолимую тягу к сигарете, а у 11,5% (6/52) респондентов провоцирующим фактором послужило курение друзей.

Риск развития болезней сердечно-сосудистой системы, хронической обструктивной болезни легких, рака легкого и других злокачественных новообразований, ассоциированных с табаком, находится в прямо пропорциональной зависимости от количества выкуриваемых в день сигарет и длительности курения. Для оценки курения как фактора риска ХОБЛ у 86 курящих студентов рассчитан индекс курящего человека. Медиана ИКЧ составляет 60 [36; 84], минимальное значение — 12, максимальное — 216. Величина ИКЧ > 160 свидетельствует о риске развития ХОБЛ, в то время как ИКЧ > 240 является подтверждением неизбежности развития ХОБЛ на фоне курения. Учитывая наличие у 37,6% (32/85) курящих признаков никотиновой зависимости по результатам проведенного теста, безуспешность неоднократных самостоятельных попыток отказа от курения, у части из них при продолжении потребления табака следует ожидать в будущем увеличение риска развития как ХОБЛ, так и других неинфекционных заболеваний, ассоциированных с курением.

Таким образом, результаты анкетного опроса студентов 1–3 курсов университета свидетельствуют о том, что 20,6% (89/433) респондентов курят табак. Это один из наиболее распространенных поведенческих факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, прежде всего болезней системы кровообращения, онкологической патологии, хронической обструктивной болезни легких, который выявляется уже в молодом возрасте. Стратегия профилактики неинфекционных заболеваний, ассоциированных с курением табака, предусматривает такие приоритетные меры, как формирование мотивации и отказ от табака. Юноши и девушки, прибегающие к курению как способу преодоления стресса, обусловленного чрезмерной учебной нагрузкой и проблемами с учебой, нуждаются

в психологической помощи (тренинги с целью формирования устойчивости к стрессам, обучение техникам мышечной релаксации и дыхательной гимнастики, позволяющим устранить эмоциональное напряжение, и др.). Студентам, страдающим никотиновой зависимостью, необходимы помощь врача-нарколога (лекарственная терапия на фоне формирования мотивации к отказу от табака) и поддержка социального окружения, чтобы повысить шансы на достижение успешного результата. В учреждениях высшего образования необходимо активное продвижение здорового образа жизни: привлечение студентов к участию в спортивно-массовых мероприятиях, популяризация физической культуры и спорта для формирования устойчивой мотивации к ежедневной двигательной активности и отказу от табака, рациональная организация учебного времени и отдыха. Сохраняют актуальность вопросы разработки и внедрения информационно-просветительских программ, прежде всего в контексте профилактики табачной зависимости и трудностей ее лечения, а также программ модификации образа жизни студентов, направленных на редукцию риска хронических неинфекционных заболеваний, связанных с курением табака и другими поведенческими факторами риска, и повышение уровня грамотности в вопросах персонального и общественного здоровья.

Литература

1. Noncommunicable diseases country profiles 2018 [Electronic resource] / World Health Organization. — Mode of access: <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-country-profiles-2018>. — Date of access: 07.09.2023.
2. Драпкина, О. М. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022 / О. М. Драпкина [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2022. — Т. 21, № 4. — С. 3235.
3. Встречаемость сердечно-сосудистых и метаболических факторов риска у студентов-медиков / Л. В. Кежун [и др.] // Кардиология в Беларуси. — 2017. — Т. 9, № 2: Артериальная гипертензия и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 18–19 мая 2017 г. — С. 194–195.
4. Козловский, А. В. Факторы риска приобщения молодежи к наркотикам / А. В. Козловский, А. Г. Виницкая, Ю. Е. Разводовский // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. — 2008. — № 4. — С. 41–45.
5. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации / Бойцов С. А. [и др.] // Рос. Кардиол. журн. — 2018. — Т. 23, № 6. — С. 7–122.

Поступила 22.09.2023

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЮНОШЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА С РАЗЛИЧНОЙ ТРЕНИРОВАННОСТЬЮ

Мыльникова И. В., д. м. н., доцент, inna.mylnikova.phd.ms@gmail.com,

Ефимова Н. В., д. м. н., профессор, medecolab@inbox.ru,

Кудаев А. Н., andrej_baikal@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», г. Ангарск, Россия

Оптимальное функционирование вегетативной (автономной) нервной системы (далее — ВНС) определяет согласованную деятельность различных органов и систем организма, особенно в детском и подростковом возрасте. Дисфункция ВНС занимает ведущее место в патогенезе различных заболеваний. Кроме того, нарушения метаболической, трофической функции ВНС приводят к патологическим перестройкам процессов роста, развития и дифференцировки клеток и тканей различных органов и систем [1]. Избыточная активация симпатического отдела ВНС характерна для ранней стадии гипертонической болезни, усиливается нарушение деятельности органов-мишеней артериальной гипертензии, повышается риск сердечно-сосудистой смертности [2]. Вместе с тем к основным причинам возникновения дисфункции ВНС относят дефицит физической активности. В связи с этим важнейшей составляющей лечения и профилактики дисфункции ВНС считается физическая культура.

Основное предназначение занятий спортом и физической культурой в детском возрасте заключается в сохранении и укреплении здоровья, в том числе снижении академического стресса